



هم کلاسی
Hamkelasi.ir

به نظر شما چه کاربردهای دیگری می توان برای پلاک مسی آماده شده در نظر گرفت؟

جواب

دامنه استفاده از دست سازه ای حکاکی شده مسی می تواند بسیار زیاد باشد که آن هم به علت مقاومت زیاد مس به زنگ زدگی و خوردگی و زیبایی آن است . پس با توجه به هدف ساخت می توان در موارد زیر از دستکوب ها و پلاک های مسی استفاده کرد.

- تابلوها و پلاک های تزئینی

- پلاک درب منزل

- تابلوی راهنما در ادارات

- تابلوی درج سمت

- تابلوی سر درب اتاق های ادارات

- ظروف تزئینی مختلف

- ورقه های فانتری

- و

در ساخت و نوع استفاده ضخامت کار مهم است.

تحقیق کنید صفحه ۱۲۹

فلز مس در زمینه های زیادی از جمله برق، الکترونیک، ارتباطات، ساختمان، حمل و نقل، لوازم و ماشین آلات صنعتی و کشاورزی، کاربرد دارد. در گروه خود با جست و جو در اینترنت، کتاب ها و منابع دیگر در این خصوص تحقیق کنید و نتایج آن را در کلاس ارائه

دهید جواب

خواص و کاربردهای فلز مس

مس قدیمی ترین فلز صنعتی است که بشر از حدود ۵ هزار سال قبل از میلاد با آن آشنا شده است. برخی عقیده دارند که اولین فلز شناخته شده طلا می باشد ولی در هر حال تمام محققین بر این عقیده متفق هستند که دستیابی بشر به صنایع فلزی با شناخته شدن مس آغاز گردیده است. کاهش ذخایر سطحی مس منجر به استفاده بشر از آلیاژ مس و قلع تحت نام مفرغ (برنز) گردید و بدین ترتیب دوره مفرغ در تاریخ تکامل و تحول های صنعتی بشر از ۳ هزار سال قبل از میلاد آغاز گردید و در هزاره اول قبل از میلاد با کشف آهن پایان پذیرفت.

کشف آهن و تولید فولاد ارزش های دفاعی و تهاجمی مس در ساختن نیزه، سپر، خنجر، و... را کاهش داد و برای مدت های طولانی مس و آلیاژهای آنها بیشتر در مصارف خانگی و تزئینی بکار می رفت. دوره رونق کلیسا، برای برنج سازان نیز یک دوره طلایی محسوب می شود و با شناخت قابلیت طنین صدا که در مس و آلیاژهای آن وجود دارد این فلز مصارف جدیدی پیدا کرد.

دستیابی بشر به اسلحه گرم و رواج صنایع الکتریکی نیز رونق و گسترش جدیدی برای کاربرد مس محسوب می گردد.

نقطه ذوب مس ۱۰۹۰ درجه سانتیگراد و نقطه جوش آن ۲۵۷۰ درجه سانتیگراد می باشد. نقطه ذوب مس از آهن و فولادها کمتر بوده و از این رو با شرایط آسان تری ذوب می شود. نقطه ذوب و وزن مخصوص مس در مقادیری نیستند که به دلیل زود ذوبی و یا سبکی مصارف صنعتی مس را کاهش دهند.

مس بعد از نقره هادی ترین عنصر می باشد. هدایت حرارتی مس نسبت به نقره برابر ۹۲ درصد است، یکی از مهم ترین موارد مصرف مس بر قابلیت هدایت حرارتی و الکتریکی آن استوار می باشد. حضور عناصر ناخالصی و یا آلیاژی قابلیت هدایت مس را به شدت کاهش می دهد و از این رو در مصارف الکتریکی و انتقال الکتریسیته از مس بسیار خالص با ترکیب بیشتر از ۹۹ / ۹۹ درصد مس استفاده می شود.

مس خالص فلزی است نرم که سختی آن بسیار پایین است ولی قابلیت آلیاژسازی مس با سایر عناصر نظیر روی، قلع، سرب، آلومینیم، سیلیسیم و... باعث گردیده است که دامنه آلیاژهای مختلف مس بسیار وسیع باشد و در آلیاژهای متعدد آن یک یا چند خاصیت نظیر استحکام، زیبایی، هدایت، شکل پذیری و... وجود داشته باشد. دامنه آلیاژهای مس بسیار وسیع است و در این مورد شاید بتوان اظهار کرد که آلیاژهای مس در میان فلزات غیرآهنی از تمام آنها متنوع تر و متعددتر هستند.

آلیاژهای مس معمولاً بر اساس کاربرد آنها دسته بندی می شوند، در این حال عناصر ترکیبی به گونه ای هستند که امکان دسته بندی آنها را براساس نوع آلیاژ و شرایط ذوب و ریخته گری نیز میسر می سازد. مصارف مختلف مس و زمینه های کاربردی آلیاژهای آن معمولاً بر یک یا چند از خواص زیر استوار می شود:

۱. هدایت الکتریکی و حرارتی بسیار خوب و بالا.

۲. مقاومت بسیار خوب در محیط های خوردنده و خوردگی.

۳. مقاومت به فرسودگی

۴. طنین صدا.

۵. رنگ های دلپذیر و زیبا.

۶. تنوع آلیاژی در ساخت قطعات مقاوم به کشش و فشار.

در هر حال می توان این زمینه ها را در تولید سیم، کابل و سایر مصارف الکتریکی، سماور، کتری، دیگ و سایر مصارف خانگی، برخی از وسایل صوتی، پمپ، شیرآب، پروانه کشتی و وسایل دیگری که مقاومت به خوردگی و استحکام نسبی مشخصه اصلی آنهاست از قبیل چرخ دنده، بوش اهرم و سایر وسایل انتقال نیرو و همچنین در ساخت آلیاژهای یاتاقان جستجو نمود.